

Kvalitetssikring af IT udvikling hos TDC

- Kvalitetsrevisor
- Henning Sams
- Har være ansat hos TDC siden 1976 og har arbejdet med kvalitet i ca. 10 år, primært som QAér og Proceskonsulent.
- Underviser bl.a på TDC ´s Projektleder uddannelse.

Agenda for foredrag hos PROSA den 26. april 2005 i Odense

- Overordnet beskrivelse af CMM - modellen
- Lidt omkring baggrunden for, at Center IT hos TDC har valgt CMM som kvalitetsmodel.
- Plan for CMM i Center IT.
- Hvor langt er vi så dags dato?
- Erfaringer omkring CMM forløbet.

CMM Modellen

CMM står for Capability Maturity Model og er den anerkendte måde at måle, i hvilken grad en organisation arbejder struktureret, disciplineret og modent på i et udviklingsforløb. CMM modellen har 5 trin, hvor trin 1 er det laveste. De centrale elementer i CMM er systematiske processer for styring af projekter. CMM modellen blev udviklet på Carnegie-Mellon universitetet i Pittsburg af Software Engineering Institute (SEI)

CMM Modellen, fortsat

De fem niveauer i CMM modellen:

- Niveau 1 Det Indledende niveau
- Niveau 2 Det Gentagende niveau
- Niveau 3 Det Definerede niveau
- Niveau 4 Det Styrede niveau
- Niveau 5 Det Optimerede niveau

CMM Modellen, fortsat

Niveau 1.

- Alle grupper eller organisationer starter på niveau 1. Det som kendetegner niveau 1 er, at der enten ikke er nogle processer (formelle eller uformelle) eller, at de processer som findes ikke er blevet godkendt.
- SEI estimerer at 75 - 85 % af IT virksomheder i USA ligger på CMM niveau 1

CMM Modellen, fortsat

Niveau 2

- På niveau 2 implementeres processer, som efterfølgende studeres. De gode ting genbruges og de dårlige sorteres fra. Man bliver en bevist organisation, som er i stand til at lære og forbedre.
- SEI estimerer at 5 - 10 % af IT virksomheder i USA ligger på CMM niveau 2

CMM Modellen, fortsat

Nøgle proces områder for, niveau 2, er som følgende :

- Styring af Krav
- Software projekt planlægning
- Software projekt sporbarhed og opsyn
- Software kvalitets sikring
- Software konfigurations styring
- Styring af underleverandører

CMM Modellen, fortsat

- På niveau 3 er processerne for planlægning, udvikling og vedligeholdelse af software på tværs af IT udviklingsafdelingen dokumenteret. Dokumentationens omfang omfatter software udvikler relaterede processer, så vel som ledelse og sporbarhed. Tilsammen udgøre de et sammenhængende hele. Et sæt af organisationsbrede ledelses værktøjer.
- SEI estimerer at 3 - 7 % af IT virksomheder i USA ligger på CMM niveau 3

CMM Modellen, fortsat

Nøgle proces områder for niveau 3 er som følgende

⋮

- Fokus på processen på organisations niveau
- Proces definition på organisations niveau
- Uddannelses program i processen
- Integreret software ledelse
- Udvikling af software
- Koordinering på tværs af gruppen
- Reviews i egen organisation/projekt

CMM Modellen, fortsat

- På niveau 4 overvåger IT udviklings-afdelingen de definerede processer for samtlige projekter, og indsamler data om performance forbedringer. Dette gøres igennem en kombination af kvantitativ (mængdemæssig i modsætning til kvalitativ) proces styring, og software kvalitets styring.
- SEI estimerer at 2 - 3 % af IT virksomheder i USA ligger på CMM niveau 4

CMM Modellen, fortsat

Nøgle proces områder for, niveau 4, er som følgende :

- Kvantitativ proces styring
- Software kvalitets styring

CMM Modellen, fortsat

- På niveau 5 er hele IT udviklingsafdelingen fokuseret på konstant at forbedre de definerede processer. På dette niveau har IT udviklingsafdelingen midlerne til at identificere svagheder, forudse problemer og styrke processen proaktivt.
- SEI estimerer at 2 % af IT virksomheder i USA ligger på CMM niveau 5

CMM Modellen, fortsat

Nøgle proces områder, for niveau 5, er som følgende :

- Forhindre fejl
- Ændrings styring af teknologier
- Ændrings styring af processer

Hvorfor CMM Modellen

- Center IT's mål med CMM er at forbedre IT leveranceevnen mht. tid, kvalitet, omkostninger og indhold. Et højere modenhedsniveau giver mulighed for:
 - Overholdelse af aftaler. Ved at forbedre estimeringsprocesser skabes grundlag for flere IT leverancer til aftalt tid og omkostning samt aftalt indhold i den forventede kvalitet.

Hvorfor CMM Modellen, fortsat

- Øget produktivitet og kortere time-to-market. Ved at fange fejl tidligere i udviklingsprocessen undgår man at lave dobbelt-arbejde, og kan dermed enten skabe mere indhold eller hurtigere leverancer.

Hvorfor CMM Modellen, fortsat

CMM målet er, at Center IT kommer på CMM niveau 2 i 2005, og på CMM niveau 3 med udgangen af 2006. I 2005 måles der på, om der er stillet fælles IT processer til rådighed og på om udvalgte projekter/applikationer i IT Center kan vurderes til niveau 2 af eksternt part (Gartner).

Hvor langt er vi så ?

- Fælles IT processer er så godt som færdigbeskrevet (reviewet og godkendt senest den 01.06.05).
- De fælles IT processer implementeres løbende i de konkrete projekter (start den 01.05.05 og slut den 01.08.05).
- Der gennemføres løbende internt audit (via QA), og eksternt assessment via Gartner i maj, oktober og december 2005.

Erfaringer undervejs i forløbet

- I starten var der modstand (hvorfor skal vi det ?
- gør vi ikke vores arbejde godt nok ? o.s.v.
- Via løbende dialog (dels via review/proceskonsulent fået vendt modstanden til "det vil vi også gerne i vores projekt").
- Dags dato kan det konstateres, at der er færre fejl, efter idriftsættelser, og udviklingstiden er forkortet.